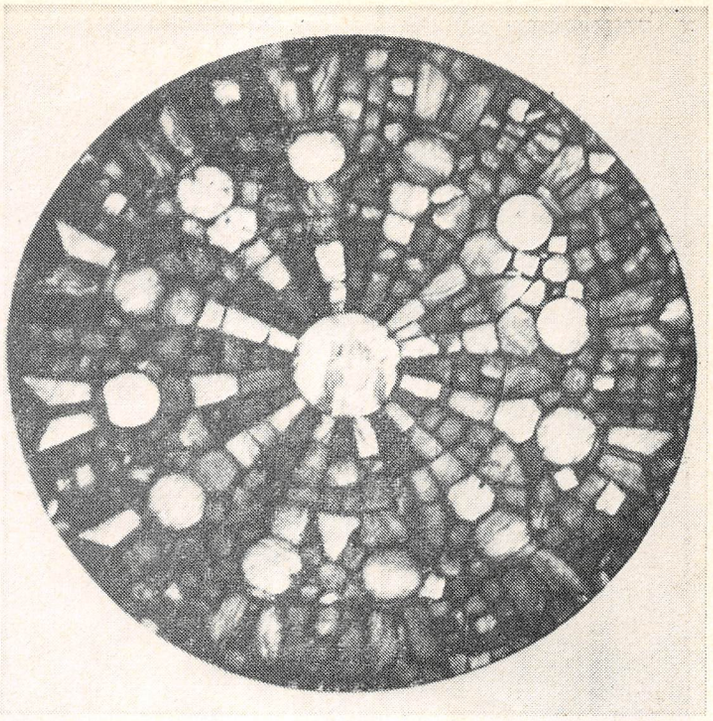
# GINTARAS

E. VYDIENĖ



*O, paklausykit vakarais,*
*Kai marių bangos nerimauja*
*Ir krantą barsto gintarais*
*Gelmės nematomoji sauja...*
*Maironis*

Mokslininkų nustatyta, kad gintaras yra augalinės kilmės mineralas. Prieš daugelį milijonų metų žemės įvairiose vietose augo tam tikrų rūšių medžiai iš kurių nuo mažiausio sužeidimo varvėdavo sakai. Tekėdami medžio liemeniu, susikaupdami tarpušakėse, plyšiuose, drevėse, nuvarvėdami nuo žemės, šie sakai gana greit sukietėdavo. Juos padengdavo žemės sluoksniai, tuos kiti sluoksniai, slėgdami pirmuosius. Keitė savo vietą ir jūros, užliedamos didžiulius sausumos plotus ir vėl nuslūgdamos. Tuo būdu, giliuose žemės sluogsniuose susidarydavo sąlygos, kuriose organinės medžiagos ne pūdavo, o akmenėdavo. Tokiomis pat sąlygomis suakmenėjo ir gintaro medžio sakai, tapdami gintaru. Tos sąlygos nebuvo visur vienodos, todėl ir gintaro fizinės ir cheminės savybės yra nevienodos. Dargi vienoje vietoje randami gintaro gabalai yra skirtingi ne tik savo forma, dydžiu, bet dažnai ir spalva, kietumo laipsniu ir skaidrumu. Pagal spalvą ir skaidrumą gintaras skirstomas į šias rūšis:

1. Skaidrusis gintaras — viena vertingiausių gintaro rūšių, gražios, įvairaus intensyvumo, geltonos spalvos.
2. Flominis gintaras — kiek drumzlinas, atrodo dulkėtas, su skaidriomis properšomis.
3. Bastardinis gintaras — vidutiniškai skaidrus, nevienodos geltonos spalvos, į kurią įsiterpia tamsūs atspalviai.
4. Kaulinis gintaras — nepermatomas, neskaidrus, minkštesnis, baltos spalvos, labiau panašus ne tiek į gintarą, kiek į dramblio kaulą.
5. Putų gintaras — nepermatomas, balzganos spalvos, primena sustingusias putas, yra poringiausias ir lengviausias. Jį sunku nublizginti dėl jo poringumo.

Kuo skaidresnis yra gintaras, tuo jis tankesnis, kietesnis, jo lyginamasis svoris didesnis ir jis gražiau nublizginamas.

Gintaras dar rūšiuojamas pagal vietą, kur jis yra randamas ir medžio rūšį iš kurio sakų jis pasigamino. Pabaltyje randamą gintarą mokslininkai vadina sukcinitu (Sukcinitas tai ir yra tas skaidrusis gintaras — viena vertingiausių gintaro rūšių). Šis pavadinimas yra kilęs nuo senovėje ten augusios pušies lotyniško pavadinimo Pinus succinifera. Tos pušies per milijonus metų sugintarėję sakai ir yra sukcinitas.

Pabaltijyje, be sukcinito, aptinkamos dar kelios išskirtinės gintaro rūšys. Prie Dancigo (vok. Danzig, lenk. Gdansk) randamas raudonai gelsvos spalvos skaidrus gintaras, vadinamas gedanitu. Jis yra kiek minkštesnis už sukcinitą. Kitur Pabaltyje sutinkama taip pat labai reta gintaro rūšis, vadinama glesitu. Tai — skaisčiai rausvas, neturys jokių priemaišų gintaras.

Stantenitas — nepermatomas juodos spalvos, labai trapus gintaras ir bekeritas — nepermatomas pilkai rudos spalvos gintaras yra susidarę iš dar mokslininkams nežinomų medžių sakų.

Sicilijoje randama gintaro rūšis, vadinama simetitu, yra labai įvairių spalvų bei atspalvių: tamsiai raudonos rubino spalvos, rausvai geltonos granatų spalvos, mėlynos, žalios ir rudos spalvos. Jis yra kiek minkštesnis už sukcinitą.

Rumunijoje randamas rumenitas, savo chemine sudėtimi artimas Baltijos gintarui, tačiau skirtingas savo spalva. Jis yra rausvai geltonos, rudos, pilkos dūminės spalvos ir pasitaiko labai tamsių spalvų, dėl to vadinamas "juoduoju gintaru".

Birmos ir Indijos teritorijose randamas gintaras vadinasi birmitu. Jis yra tamsiai rudos, tamsiai raudonos ir blyškiai geltonos spalvos. Jis yra kietesnis už Baltijos gintarą ir dažniausiai būva neskaidrus.

Be šių paminėtų kraštų gintaras randamas daugelyje ir kitų pasaulio šalių (Švedijoje, Danijoje, Lenkijoje, Rusijoje, Anglijoje, Ispanijoje, Š. Amerikoje, Kanadoje, Meksikoje, Brazilijoje ir t. t. Bet daugiausia ir geriausio gintaro randama Pabaltijyje. Čia yra ne tik didžiausi pasaulyje gintaro telkiniai, bet ir labiausiai išvystyta gintaro pramonė. Karaliaučiaus (vok. Koenigsberg, rus. nuo 1946 Kaliningrad) srityje iškasama daugiau kaip 90% viso pasaulyje gaunamo gintaro. Tad nenuostabu, kad gintaras nuo seniausių laikų masino prie Baltijos jūros krantų daugelio šalių pirklius.

N. SILVANAVIČIUS

LIETUVAITĖ

SU GINTARAIS

Dalį savo istorijos gintaras yra pats savyje užkonservavęs. Kaikuriuose gintaro gabaluose randama prieš daugelį milijonų metų pakliuvusių į tekėjusius ar varvėjusius sakus augalų dalių, jų sėklų, medžių šakelių, spyglių, įvairių muselių, skruzdžių ,vorų, peteliškių bei kitokių gyvių ir net vandens lašų, kurie išlikę neišgaravę, įrodo gintaro tankumą. Tokius gintare užsikonservavusius gyvūnėlius, augalus ir jų dalis vadiname inkliuzais. Jie patvirtina, kad gintaras yra augalinės kilmės, kad jis yra susidaręs iš lipnių, minkštų, greitai kietėjusių ir vėliau suakmenėjusių sakų. Jiems bevarvant, į juos pakliuvę mažesni gyviai žūdavo, palaidoti gražiame karste. Inkliuzai turi didelę reikšmę ne tik gintaro istorijai, bet ir gamtos evoliucijos mokslams, nes jie yra tiesioginiai šaltiniai pažinti prieš daugelį milijonų metų žemėje buvusią florą ir fauną. Ypatingai įdomūs tie inkliuzai, kuriuose esama didesnių gyvių — vorų, peteliškių ar augalų didesnių šakelių.

Gintaras netirpsta vandenyje. Jis dalinai tirpsta alkoholyje, eteryje, chloroforme, sėmenų aliejuje ir kt. Jo cheminė sudėtis yra keleto organinių medžiagų mišinys (formule C40 H64 O4). Jo lyginamasis svoris (1 — 1,1) labai artimas vandens lyginamajam svoriui, todėl jis vandenyje plūduriuoja ir bangos jį meto. Jis minkštėja prie 150°C temp., o lydosi prie 350 — 375 laipsnių C. Smilkdamas jis maloniai kvepia ir dėlto viduramžiais būdavo vartojamas smilkalams. Gintaro paviršių per ilgą laiką paveikia oro deguonis, todėl jo paviršius yra tamsesnis už vidų. Dėl nuolatinio bangų "šlifavimo" jūroje randamo gintaro luobelė plonesnė, šviesesnė ir jo forma lygesnė, apskritesnė, nei žemėje iškasamo.

Gintaras yra trapi medžiaga, jis aižėja. Kadangi jis yra palyginti minkštas, tai jį lengva šlifuoti, pjaustyti. Jis sunkiai praleidžia elektros srovę; trinamas į vilnonę medžiagą jis įsielektrina ir ilgai išlaiko elektros krūvį. Šią savybę turi ir gintarą imituojančios medžiagos (dirbtinis gintaras). Švitinamas gintaras ultravioletiniais spinduliais, švyti įvairiomis spalvomis. Šios savybės neturi jį imituojančios medžiagos. Taigi, perkant gintaro dirbinius ir abejojant jų tikrumu, patartina juos pašvitinti ultravioletiniais spinduliais, nes dirbtinio gintaro gamyba, dabartiniu laiku, yra taip ištobulėjusi, kad į jį įdedami net inkliuzai, spalvų niuansai ir kitos natūralaus gintaro savybės, kad sunku jį atskirti nuo natūralaus gintaro anksčiau vartotais būdais.

Dėl savo labai originalių natūralių savybių, įvairių spalvų bei atspalvių persipynimo ir nevienodo skaidrumo gintaras yra vertinga medžiaga įvairiems papuošalams bei dailės kūriniams. Kadangi jo gabalėliai yra nevienodo dydžio ir nelygių skirtingų formų, tai šviesos spinduliai lūžta juose nevienodai ir dėl gintare esančių priemaišų sudaro visokius gražių reginių efektus. Šias jo savybes menininkai ir stengiasi iškelti, paryškinti gamindami gintaro dirbinius.

Jau gilioje senovėje gintarą pažinusios įvairios tautos, jį pamilusios ir nežinodamos jo kilmės, kūrė apie jį įvairius padavimus bei mitus Kaikurie iš jų yra išsilikę iki mūsų laikų. Tuose mituose gintarui, kaip ir kitiems nesuprantamiems gamtos reiškiniams, buvo priskiriama dieviška kilmė.

Garsus romėnų poetas Ovidijus sueiliavo mitą apie dievaitį Fajatoną kuriame aiškinama gintaro atsiradimas. Saulės dievo Febo sūnus Fajatonas užsimanęs pavažinėti savo tėvo Saulės vežimu, bet nemokėjęs suvaldyti žirgų ir per arti privažiavęs prie Žemės ir ją padegęs. Dėl to buvo Dzeuso nutrenktas į Eridano upę ir jos pakrantėje palaidotas. Jo motina Klimena ir seserys taip raudojusios prie jo kapo, kad jų ašaros